

# Gebrauchsmuster

U1

(11)	Pollogousse	C 07 AC (72 A
(117	KOttennummer	G 87 15 472.2
(51)	Hauptklasse	B60B 7/C0
(55)	Anmeldetag	21.11.87
(47)	Eintragungstag	04.02.88
(43)	Bekanntmachung im Patentblatt	17.03.88
(54)	Bezeichnung de	
(71)	Name und Wohns	Schraubkapsel itz des Inhabers Bergische Acharatak in T
(74)	Name und Wohns	Bergische Achsenfabrik Fr. Kotz & Söhne, 5276 Wiehl, DE itz des Vertreters Stenger, A., DiplIng.; Watzke, W., DiplIng.;
		Ring, H., DiplIng., PatAnwälte, 4000 Düsseldorf

**G 6253** 1 81 Kaiser-Friedrich-Ring J D-4000 DÜSSELDORF 11 DIPLING WOLFRAM WATZKE
DIPLING HEINZ J. RING
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

Unser Zeichen: 28 679

Datum: 20. November 1987

Bergische Achsenfabrik Fr. Kotz & Söhne, Am Ohlerhammer, 5276 Wiehl 1

## <u>Schraubkapsel</u>

#### <u>Ansprüche</u>

- Schraubkapsel für Radachsen zum Verschließen der Radnabe mit einem zylindrischen Teil (1) mit einem Außengewinde (2) und einem vorstehenden, reduzierten Teil (4) mit Schlüsselund/oder Schlagflächen (5,6) sowie einer geschlossenen Stirnwand (7),
  - gekennzeichnet durch eine in der Stirnwand (7) angeordnete und in der Verlängerung der Längsmittelachse der Radachse (13) liegende Vertiefung (8).
- 2. Schraubkapsel nach Anspruch l mit einem Kennzeichen des Herstellers in der Stirnseite (7), dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefung (8) Bestandteil des Kennzeichens ist.
- 3. Schraubkapsel nach den Ansprüchen 1 und 2, mit dem Schriftzug BPW und einer stilisierten Radachse, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefung (7) in einem Dreieck (15) zwischen dem Buchstaben W und der diesen kreuzenden Radachse liegt.

- 2 -

## Beschreibung

Gegenstand der Erfindung ist eine Schraubkapsel für Radachsen zum Verschließen der Radnabe mit einem zylindrischen Teil mit Gewinde und einem vorstehenden, reduzierten Teil mit Schlüssel- und/oder Schlagflächen sowie einer geschlossenen Stirnwand.

Eine Schraubkapsel der vorstehend beschriebenen Gattung ist beispielsweise aus der EP-PS 0 027 201 bekannt. In die Stirnwand derartiger Schraubkapseln ist regelmäßig das Kennzeichen des Herstellers der Radachsen eingecrägt.

Die vollständig montierten Radachsen, deren Radlager gefettet und mit den Schraubkapseln nach außen hin verschlossen sind, werden nicht nur als Einzelachsen unter Anhängerfahrzeugen eingebaut, sondern auch in Achsaggregate mit zwei oder mehr Radachsen. In diesem Falle müssen die Radachsen im rechten Winkel zur Längsachse des Anhängerfahrzeuges und auch im gleichen Abstand voneinander angeordnet werden. Die Abstandsmessung erfolgt mit einer Meßlehre, die mit Meßzinken versehen ist, welche in Zentrierpunkte der Radachsen eingestochen werden können. Die Zentrierpunkte der Radachsen befinden sich Stirnseiten den der Achsschenkel. Um an diese Zentrierpunkte heranzukommen, müssen für das Ausrichten der 🔍 Radachsen regelmäßig die Schraubkapseln abgenommen werden, um Stirnflächen der Achsschenkel freizulegen. davon, Jaß mit dem Öffnen der Schraubkapseln auch die bereits gefetteten Radlager freigelegt werden, ist damit auch ein relativ hoher Arbeitsaufwand verbunden.

Der Erfindung liegt die A "f g a b e zugrunde, das Ausrichten der Radachsen eines Achsaggregates zu vereinfachen,

- 3 -

)

ohne die Schraubkapseln zu öffnen.

Als technische Lösung wird dafür eine Schraubkapsel mit einer in ihrer geschlossenen Stirnwand angeordneten und in der Verlängerung der Längsmittelachse der Radachse liegenden Vertiefung vorgeschlagen.

Mit einer nach dieser technischen Lehre ausgebildeten Schraubkapsel ist der Vorteil verbunden, daß die Meßzinken der Meßlehre in die Vertiefungen eingestochen werden können, um die Radachsen eines Achsaggregates parallel zueinander auszurichten. Es ist dazu nicht mehr erforderlich, die Schraubkapseln zu öffnen, um die Stirnseiten der Achsschenkel freizulegen.

Da in die geschlossenen Stirnwände der Schraubkapseln regelmäßig das Kennzeichen des Herstellers der Radachse eingeprägt
ist, wird weiterhin vorgeschlagen, die Vertiefung als Bestandteil des Kennzeichens auszubilden. Wenn beispielsweise das
Kennzeichen aus dem Schriftzug BPW und einer stilisierten Radachse besteht, die den Buchstaben W im unteren Bereich kreuzt,
kann die Vertiefung in einem Dreieck zwischen dem Buchstaben W
und der diesen kreuzenden Radachse liegen. Allerdings muß das
Kennzeichen so zur Längsmittelachse der Radachse ausgerichtet
sein, daß die Verlängerung der Längsmittelachse in der Mitte
des Dreieckes liegt.

Weitere Einzelheiten und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Zeichnungen, in denen eine erfindungsgemäß ausgebildete Schraubkapsel und ein Anw Jungsfall dargestellt worden sind. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine Schraubkapsel mit blanker Stirnwand in Draufsicht;

- 4 -

Fig. 2 dieselbe Schraubkapsel entlang der Linie II-II in Fig. 1 geschnitten;

Fig. 3 eine Schraubkapsel mit dem Kennzeichen BPW und einer stillsierten Radachse in C:aufsicht;

Fig. 4 einen Sattelanhänger mit einem dreiachsigen Sattelauflieger in Draufsicht.

Die dargestellte Schraubkapsel ist topfförmig ausgebildet und besteht aus einem zylindrischen Teil 1 mit einem Außengewinde 2, einem konischen Übergangsstück 3 und einem leduzierten Teil 4 mit Schlüsselflächen 5 und Schlagflächen 6 sowie einer geschlossenen Stirnwand 7.

Die Stirnwand 7 ist mit einer zentralen Vertiefung 8 versehen, in die ein Zinken 9 einer Meßlehre 10 eingestochen werden kann.

In der Fig. 4 ist ein Sattelanhänger 11 dargestellt, dessen Sattelauflieger 12 drei Radachsen 13 hat, die zu einem Achsaggregat zusammengefasst sind. Die Radachsen 13 müssen nicht nur im rechten Winkel zur Längsachse des Sattelaufliegers, sondern auch im gleichen Abstand voneinander ausgerichtet werden. Dies geschieht mit der Meßlehre 10, deren Zinken 9 in die Vertiefungen 8 der Schraubkapseln eingestochen werden können.

Die Schraubkapseln werden von den Herstellern der Achsenfabriken regelmäßig dazu benutzt, in den geschlossenen Stirnwänden ein Kennzeichen als Hinweis auf den Hersteller anzubringen, damit schon von weitem sichtbar ist, welches Achsfabrikat unter einem Anhänger verwendet wurde. Das

- 5 -

(

Kennzeichen wird regelmäßig in die Stirnwand Schraubkapseln eingeprägt. In diesen Fällen bietet es sich an, die Vertiefung 8 in dem Kennzeichen zu verstecken. In der Fig. 3 ist am Beispiel des Kennzeichens BPW und einer stilisierten Achse, es handelt sich hierbei um das Logo der dargestellt worden, wie das geschieht. Buchstabe W wird von der stilisierten Radachse 13 gekreuzt, so daß im mittleren Teil des Buchstabens W ein Dreieck entsteht. Wenn nun das Logo 14 auf der Stirnwand 7 der Schraubkapsel so angeordnet wird, daß das Dreieck 15 bei an der Radachse montierter Schraubkapsel in der Längsmittelachse der Radachse 13 liegt, dann kann das Dreieck 15 als Vertiefung 8 ausgebildet werden und stört den Gesamteindruck des Logo 14 nicht.

·\*.

### Zusammenfassung

Gegenstand der Erfindung ist eine Schraubkapsel für Radachsen mit einer geschlossenen Stirnwand (7). Um das Ausrichten der Radachsen eines Achsaggregates zu vereinfachen, ohne die Schraubkapsel öffnen zu müssen, wird vorgeschlagen, in der Stirnwand (7) eine Vertiefung (8) anzuordnen, die in der Verlängerung der Längsmittelachse der Radachse liegt. (Fig. 1)

ST/wi

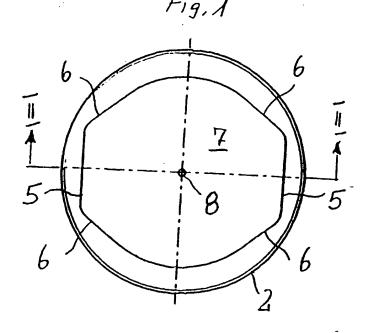
Y. .

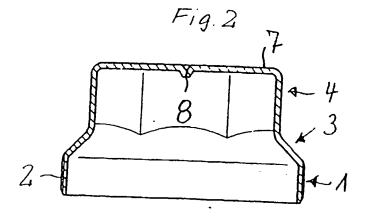
<u>Bezugszeichenliste</u>

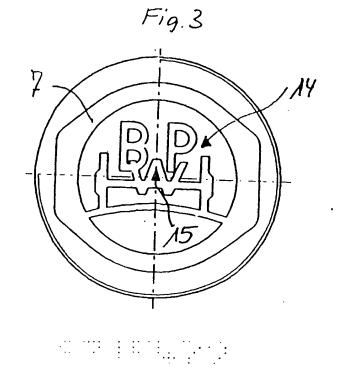
yii. ii. ii - 6 - 13 ii

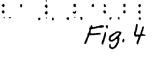
- 1 Teil (zylindrisch)
- 2 Außengewinde
- 3 Übergangsstück
- 4 Teil (reduziert)
- 5 Schlüsselfläche
- 6 Schlagfläche
- 7 Stirnwand
- 8 Vertiefung
- 9 Zinken
- 10 Meßlehre
- ll Sattelanhänger
- 12 Sattelauflieger
- 13 Radachse
- 14 Logo
- 15 Dreieck
- Ll Abstand
- L2 Abstand

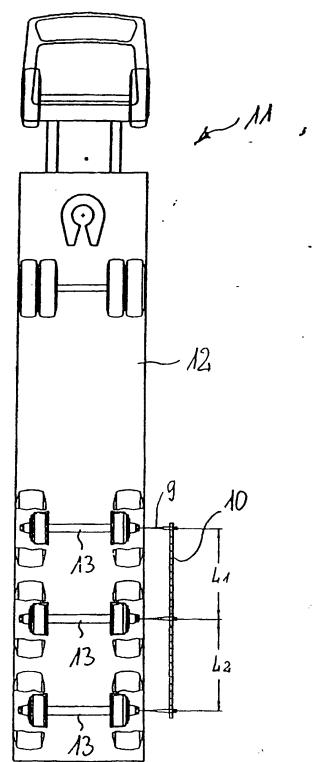
- 7 -











NSDOCID: <DE 8715472U1>

54

f.5%;